

INVESTIGACIONES

*REVALIDACION DE CONSTRUCTO INDICE DE CALIDAD
DEL APRENDIZAJE PROFESIONAL**

Construct validation of quality professional learning index

Christian Miranda Jaña

Universidad Austral de Chile, Instituto de Filosofía y Estudios Educativos,
casilla 567, Valdivia, Chile.

Resumen

El presente trabajo pretende aportar una mirada metodológica al proceso de construcción del conocimiento social sobre la formación permanente de profesores considerando la utilidad que ésta puede tener para su desarrollo profesional. Concretamente se busca medir la validez de la escala Índice de Calidad del Aprendizaje Profesional (ICAP).

El conjunto de análisis permite inferir que el instrumento es confiable y consistente (α 0,89 de Cronbach), lo que permite evaluar la estabilidad o cambios ocasionados por la formación permanente, contribuyendo así a su estandarización a nivel nacional e internacional, aportando información relevante a la discusión sobre la enseñanza eficaz.

Palabras clave: índice de calidad del aprendizaje profesional, formación permanente de profesores, validación de instrumento.

Abstract

This research tries to contribute a to looking well assessment to the process of construction of the social knowledge on the teachers' training considering the utility that this one can have for his professional development. Concretely there sought to measure the validity of the instrument of Quality index of the Professional Learning.

The set of analysis allow to infer that of the instrument is reliable and consistent (α 0,89 of Cronbach), which allows to evaluate the stability or changes caused by the permanent training; contributing this way to his national and international standardization, contributing relevant information to the discussion on the effective education.

Key words: quality index of the professional learning, teachers' training, validity of the instrument.

* Esta investigación es patrocinada por la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) a través del Proyecto FONDECYT N° 11060128.

INTRODUCCION

El desarrollo de la educación superior en América Latina se ha caracterizado durante las últimas décadas por una creciente demanda de acceso y resultados, en un contexto de inestabilidad económica e importantes transformaciones político-sociales. Esto ha provocado en la región el aumento de estudiantes, expansión en tamaño y número de establecimientos, originando con ello un mercado caracterizado por la heterogeneidad de la oferta y diversidad estudiantil.

Llanos de la Hoz (1991: 295) señala que “los gobiernos han reconocido que ha existido una creciente preocupación por enfrentar adecuadamente este fenómeno y, en particular, hay un esfuerzo importante de las universidades por mejorar la calidad educativa, incluyendo la eficiencia y eficacia de la función docente”.

La función docente debe entenderse como una labor orientada a la formación y desarrollo de las personas, portadora de una acreditación social válida dentro de la cultura en la cual se realiza. Es decir, se trata de una actividad explícitamente certificada que redundará en la transformación de personas y en la preparación de profesionales necesarios para una sociedad (Montesinos 2002).

En Chile, el sistema educativo considera las instituciones superiores como centrales para la formación de profesionales de las distintas actividades que necesita para su desarrollo. Se establece que la educación superior es una condición para la futura prosperidad, convirtiéndose en un pilar para la competitividad económica y movilidad social.

No obstante, para que las nuevas generaciones puedan enfrentar las demandas sociales de manera autónoma y eficaz, se requiere que su proceso educativo sea guiado por docentes competentes en la enseñanza de conocimientos teórico-prácticos pertinentes para desenvolverse en el mundo actual (UNESCO 1996).

En procesos de mejora de la docencia en la Universidad Austral de Chile (UACH) se ha constatado la necesidad de incluir aspectos pedagógicos en la formación de los académicos, pues los resultados en evaluaciones que explican el fracaso académico de los estudiantes señalan con fuerza la falta de dominio técnico en dimensiones metodológicas y evaluativas de los maestros (Martínez 2006).

Lo anterior ha implicado incorporar la dimensión pedagógica en los procesos de inducción profesional de los docentes que se inician. Esta se constituye en un elemento estratégico para la formación permanente de los académicos, como mecanismo de eficiencia económica y apropiación del Modelo Educacional (UACH 2007).

De acuerdo al estado del arte internacional, en el diseño y desarrollo de programas de formación permanente se deben considerar las necesidades y debilidades que puedan enfrentar los docentes dentro del aula, donde se consideren como primordiales instancias de reflexión y cooperación entre los actores de los procesos formativos (Kennedy 1998).

Siguiendo esta línea argumental, Ingvarson (1998) plantea que las estrategias de aprendizaje profesional deben ir acompañadas de herramientas que permitan analizar el impacto que ellas producen en la práctica y conocimientos de los docentes, así como en los aprendizajes de los estudiantes, a fin de examinar su eficacia. Para ello este autor elabora, en el marco del Programa Gubernamental de Formación de Profesores Australianos, la escala Índice de Calidad del Aprendizaje Profesional (en adelante, ICAP). Este instrumento fue replicado en Estados Unidos por Garet *et al.* (2001), en el marco del Programa EISENHOWER para el desarrollo profesional de los docentes de ese País. Si

bien ambos autores destacan la transferibilidad de sus resultados, no hay estudios en Chile o en la región sobre su validez predictiva.

Considerando la importancia estratégica que la UACH otorga a la formación pedagógica de sus docentes, el debate internacional sobre la enseñanza eficaz y la calidad del instrumento creado por Ingvarson, este estudio busca responder: ¿Es el ICAP un instrumento adecuado para examinar la eficacia de la formación permanente de docentes en Chile?

A partir de lo señalado, este reporte incluye, primero, un enfoque conceptual sobre la enseñanza eficaz y los hallazgos empíricos más importantes sobre las variables consideradas. Luego, presenta y discute los principales resultados de los análisis de confiabilidad de la escala. Finalmente, se concluye sobre la calidad predictiva del ICAP en el contexto de los procesos de aprender a enseñar efectivos.

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. *Evaluación de la eficacia de la formación permanente: modelo y perspectiva del estudio.* La aproximación evaluativa del estudio está basada en la revisión de las investigaciones recientes sobre las características de los programas de formación permanente efectivos (Kennedy 1998; Loucks-Horsley 1998; Imbernón 1998; Wilson y Volli 1999; Garet *et al.* 2001; Chartier 2001; Supovitz 2001; Guskey y Sparks 2002; Angulo 2004; Ingvarson 1998 y 2005; Miranda 2005 y 2006). Esta investigación ha llegado a ser cada vez más sofisticada durante estos años y otorga bases firmes para desarrollar un modelo con el cual contar para la mayoría de las diferencias en la efectividad de programas de formación permanente.

Este modelo avanza en la perspectiva de Stake, quien propone un método de evaluación centrado en la satisfacción del usuario del programa o 'receptor' (Stake 1975), asumiendo que los objetivos de los programas deben responder a los problemas y cuestiones reales que plantean los implicados. Según Stufflebeam y Shinkfield (1987), este modelo hace de Stake un referente de una nueva escuela de evaluación, que exige un método orientado al servicio y la medición de la eficacia. El autor distingue tres aspectos a evaluar en los programas: i) *Antecedentes*, es decir, cualquier condición existente antes de la actividad formativa que pueda relacionarse con el proceso, por ejemplo, las variables de procedencia (ej., años de experiencia); ii) *Transacciones*, como las características estructurales e interacciones que se producen entre las actividades y las oportunidades para aprender de los docentes, y iii) *resultados* inmediatos (ej., cambio en conocimientos y práctica) y a largo plazo (ej., aprendizaje estudiantil).

Como se observa, este enfoque proporciona la base de estudios recientes sobre las características de programas de formación permanente eficaces al centrar su mirada en las interacciones altamente asociadas a la calidad de éstos como son las características (a) estructurales y (b) de proceso.

(a) *Estructurales.* Se pueden caracterizar según: *Duración.* Gran parte de los estudios revisados sobre el aprender del profesor y la formación permanente señala que el desarrollo profesional se logra cuando ésta contempla un cierto plazo (Marcelo 2002). Se espera que la duración de las actividades de aprendizaje sea importante de dos maneras. Primero, se asume que las acciones más duraderas proporcionan y expanden

las oportunidades para la discusión profundizada de teorías, contenidos y estrategias pedagógicas. En segundo lugar, las actividades que se extienden en un cierto plazo, probablemente, permitan que los profesores prueben nuevas prácticas en la sala de clases y que obtengan la regeneración en su enseñanza; *Participación Colectiva*. Hay un interés cada vez mayor en el diseño de estrategias de formación para grupos de profesores pertenecientes a una misma escuela, nivel o disciplina. El diseño de programas para grupos de docentes pares de una misma unidad tiene un número de ventajas potenciales. Primero, los profesores que trabajan juntos o son de una misma especialidad tienen más oportunidades para discutir problemas de sus unidades educativas y profundizar en aquellos que se presentan durante las jornadas de formación. En segundo lugar, los docentes que son de la misma escuela, comuna o grado probablemente compartan los mismos objetivos y contenidos educacionales, las características socioculturales de sus estudiantes y los requisitos comunes de desempeño profesional, integrando con ello lo que aprenden con otros aspectos de su contexto educacional. Tercero, los educadores que laboran con los mismos estudiantes pueden discutir las necesidades de éstos a través de clases y reflexiones colectivas. Para Ball (1995) la participación colectiva en la misma actividad puede proporcionar un foro para la discusión y el entendimiento, aumentando la capacidad de los profesores de crecer. Existe poca información acerca de la incidencia de acercamientos colectivos para el desarrollo profesional, pero hay una cierta evidencia de que este trabajo entre pares puede ser eficaz en el cambio de la práctica. Newmann (1996), en un estudio de 24 escuelas, observa que la formación permanente centrada en grupos de los profesores de la misma comunidad mejoraban las habilidades sociales de éstos, al compartir prácticas eficaces.

(b) *De Proceso*. Se puede estructurar según si están: *Focalizadas en el Contenido*. Aunque hay abundantes estudios sobre la formación continua, asombrosamente, poca atención se ha dado a lo que aprenden los profesores en las actividades de desarrollo profesional, es decir, su contenido. En particular, poca investigación se ha conducido sobre la eficacia relativa de las acciones de formación que se centren en diversos tipos de conocimientos y de prácticas de enseñanza (Vaillant 2006). Los reportes descriptivos disponibles sugieren que el contenido tratado durante actividades de formación permanente varía en cuatro dimensiones: i) el énfasis que dan al tema que se espera los profesores apropien y enseñen en la práctica; ii) las actividades que se planifican para mejorar el conocimiento del contenido de los docentes del tema o disciplina; iii) el diseño didáctico para mejorar la pedagogía general o la práctica de enseñanza, tales como liderazgo en la sala de clase, y iv) la contextualización o lo que Shulman (1987) ha denominado el conocimiento didáctico del contexto educativo. *Puesta en Práctica*. Aunque hay poca evidencia sobre la eficacia de las acciones de formación permanente ha emergido un grupo de estudiosos que ha centrado su investigación en las actividades. Rin (1998 en Miranda, 2005), en una discusión del papel de la investigación en la enseñanza, precisa que los estudios son consistentes al afirmar que los profesores tienen necesidad de formación permanente que proporcione maneras más prácticas de tratar el contenido. *Oportunidades para el Aprendizaje Activo*. Se refiere a las oportunidades proporcionadas por la actividad para que los maestros se integren a la discusión, planeamiento y práctica significativa (Lieberman 1996). Las oportunidades para aprender activamente pueden tomar distintas formas, incluyendo la oportunidad de observar a profesores expertos; para planear cómo los nuevos materiales del plan de estudios y métodos de enseñanza serán

utilizados en aula; para repasar el trabajo del estudiante, y para conducir discusiones de trabajos escritos (Darling-Hammond y Bransford 2005).

Los antecedentes conceptuales y los hallazgos presentados permiten argumentar que el vínculo entre los programas de formación permanente y la evaluación es necesario. De esta manera, en el caso de los docentes universitarios, es posible que la importancia del modelo de Stake resida en el hecho de estar centrado en la particularidad de cada programa, su situacionalidad y su contexto político (Stake 1999).

1.2. *Programa de Habilitación Pedagógica de la Universidad Austral de Chile (PHP)*. El PHP, desde su inicio en el año 1998, ha perfeccionado a 126 docentes que están en la primera etapa de su carrera académica (15% aprox.). Pretende fortalecer el desempeño de los académicos en sus funciones pedagógicas y formar en el modelo educacional y enfoque curricular que posee la UACH.

Como propósito plantea que el docente revalorice el proceso de enseñanza-aprendizaje, actualice sus conocimientos y desarrolle habilidades para aplicar técnicas pedagógicas mediante la planificación y utilización de técnicas, material didáctico y estrategias de evaluación efectivas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

El Modelo Educacional en la UACH asume la teoría del aprendizaje constructivista y complejidad del fenómeno educativo, caracterizándose por su orientación a la actividad y diversificación, donde el maestro juega un rol importante como formador y facilitador de los aprendizajes estudiantiles. En este contexto necesita preparación para dar respuestas oportunas y eficaces a las demandas que se le plantean. De esta forma, se espera que el PHP proporcione las acciones y contenidos relevantes para una enseñanza eficaz. Más aún considerando que un número importante de académicos que se desempeña en la Universidad no tiene formación pedagógica (UACH 2007).

Es necesario considerar que, si bien los docentes universitarios poseen conocimientos científicos, es preciso que al momento de enseñarlos éstos se acompañen de una metodología que permita a sus estudiantes comprenderlos y asimilarlos de manera más adecuada y eficaz.

Por ello, es fundamental que el docente cumpla un rol protagónico al momento de crear y organizar programas que contribuyan a la mejora de sus competencias y que no sea sólo tarea de la institución la determinación de los contenidos.

Según el estado del arte sobre los modelos de formación permanente, se presentan cinco grandes tendencias: a) Individualista; Observación/evaluación; Desarrollo y Mejora; Entrenamiento o Institucional, e Indagativo¹.

Siguiendo a Martínez (2006), el PHP obedece al modelo de formación permanente de Entrenamiento o Institucional, dado que los objetivos y contenidos son establecidos por la Dirección.

En síntesis el PHP otorga a los académicos un espacio formativo en el ámbito pedagógico, entendiendo éste como un complemento necesario del saber científico, orientado a la enseñanza del nivel terciario, siguiendo lineamientos de la política educativa institucional.

¹ Para una discusión de los enfoques, ver Miranda (2005).

2. METODOLOGIA

La metodología utilizada es cuantitativa. En tal sentido, se busca a través de una serie de análisis estadísticos proporcionar evidencia empírica suficientemente representativa para la estandarización del ICAP a nivel nacional e internacional. Para tal efecto se contempló como técnica de análisis, la Validez de Constructo.

La Validez de Constructo (consistencia interna y fiabilidad) permite cumplir con el objetivo de estudiar un instrumento a través de su factibilidad de aplicación con fines descriptivos, comparativos y explicativos de efectividad psicológica, constituyendo al mismo tiempo una investigación situacional y generacional sobre sí mismo, según los términos de Stake antes discutidos.

Visauta (1997) define la validez del constructo como el proceso de ordenar evidencias de la forma de relaciones empíricas que sean teóricamente relevantes, de modo que sustenten la inferencia del significado específico que tiene una respuesta observada en forma consistente.

Por otra parte, Himmel (2000) deduce que la validez de constructo es una conexión entre la conducta expresada en una escala y un atributo o rasgo más general, por lo que proporciona una base empírica para implementar los procesos subyacentes a los puntajes de ésta y ofrece una base racional para inferir las implicancias contrastables de las puntuaciones a la luz del significado del constructo y de la teoría en la cual se inserta.

Como el ICAP fue generado a partir de la eficacia de los programas de formación permanente, su validez deberá entenderse como el grado de concordancia entre los criterios empíricos utilizados para definir las dimensiones y el conjunto de ítems que representan a las mismas. En otras palabras, describir y analizar la validez del constructo del ICAP implica el análisis de su estructura interna y de la capacidad de describir las opiniones de los docentes.

Esta validación se llevó a cabo a través del análisis de fiabilidad del cuestionario utilizando el Programa REABILITY del paquete estadístico SPSS que permitió analizar su estructura factorial y confiabilidad.

2.1. *Población y Muestra.* La población del estudio contempla a docentes de la UACH que participaron y concluyeron las actividades del Programa de Habilitación Pedagógica en el periodo 1998-2005.

La muestra del estudio (no probabilística) estuvo compuesta por 76 profesores pertenecientes a seis facultades de la UACH, seleccionados de acuerdo a criterios establecidos por el equipo de investigadores, a saber: a) Desempeño actual de su profesión en la Institución; b) Disponibilidad y disposición de los docentes (tiempo necesario para responder el cuestionario); c) Fácil acceso al lugar en el que se desempeñan los docentes; d) Heterogeneidad de los encuestados (para obtener variedad en las respuestas y analizar comparativamente datos), y e) Representatividad de género (32 mujeres y 44 hombres) según planta académica en la UACH.

De este modo se posibilita, por un lado, la generabilidad de los resultados del estudio y, por otro, una interpretación de los puntajes validados científicamente.

2.2. *Instrumento: ICAP.* El Índice de Calidad del Aprendizaje Profesional fue propuesto por Ingvarson (1998) para examinar el impacto de los programas de formación permanente

en el aprendizaje de los estudiantes, el conocimiento, la práctica y la eficacia de los docentes que se desempeñan en el sistema escolar australiano.

La escala fue diseñada para realzar el estatus de la educación, la calidad del profesor y mejorar sus habilidades. Participaron en él 3.250 profesores (2002-2005), los que han sido encuestados por lo menos tres meses después de haber participado en una actividad formativa, permitiendo medir el impacto de los programas en su práctica.

Debido a que el ICAP fue creado para medir aspectos pedagógicos en un determinado contexto geográfico (Australia), fue necesario adaptar determinadas palabras para lograr una mejor comprensión de las preguntas. No obstante, es necesario mencionar que dichas modificaciones no han alterado las ideas principales de lo que se pretende investigar, ni cambian la esencia del instrumento.

El ICAP fue traducido y validado considerando la opinión de 3 docentes y 6 estudiantes del Magíster en Educación de la UACH con quienes se realizó un análisis detallado de cada una de las secciones que lo conforman, adaptando su estructura al nivel de enseñanza de educación superior. A continuación se presenta en la tabla 1 la Matriz que resume su organización².

Tabla 1

Matriz del ICAP

Factores	Dimensiones	Preguntas
Variable de control	Apoyo de la institución	9-10-11-12-34
Características estructurales	Horas de contacto	13-20-21-22
	Lapso de tiempo	14-15-25
Variable mediadora	Comunidad profesional	16-17-18-24-44-45-46-47-48
Medidas de impacto	Conocimiento	8-9-10-11-28-29-30-31-32
	Práctica	15-21-22-23-27-36-37-39
	Aprendizaje de los estudiantes	19-20-53-54-55-56-57
	Eficacia	58-59

Cada ítem tiene un número en el cuestionario y para éste hay 4 posibilidades en la hoja de respuesta siguiendo la escala Lickert de 4 a 1 desde 'Conuerdo Plenamente' a 'Discrepo Plenamente'.

² Las preguntas 1 a 8 corresponden a la descripción básica del sujeto y no fueron consideradas en el análisis.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos del análisis de la aplicación del instrumento a docentes de la UACH que habían concluido las actividades Programa de Habilitación Pedagógica muestran que el ICAP propuesto por Ingvarson resulta confiable para evaluar el impacto de estos programas en el conocimiento, la práctica, el aprendizaje de los estudiantes y la eficacia de los docentes, al evidenciar una composición psicométrica adecuada de ítems y arrojar una confiabilidad adecuada (Alfa de Cronbach de 0,89) en el total de sus variables, demostrando que los datos son consistentes internamente.

Las tablas 2 y 3 presentan la validez del instrumento según dimensión e ítems en la muestra.

Tabla 2

Composición y caracterización psicométrica de los factores del ICAP

Factor	1°	2	3	4
Nombre	Conocimiento	Práctica	Eficacia	Apr. Estudiantil
% de la Varianza	9,2%	25,7%	16,8%	5,6%
Peso Factorial Item N°	0,41 8	0,72 15	0,74 58	0,45 19
	0,62 9	0,64 21	0,78 59	0,40 20
	0,51 10	0,59 22		0,20 53
	0,73 11	0,77 23		0,37 54
	0,42 28	0,65 27		0,29 55
	0,53 29	0,59 36		0,31 56
	0,66 30	0,75 37		0,41 57
	0,58 31	0,67 39		
	0,62 32			

En la tabla 2 se evidencia que, en general, los ítems relativos a las variables de impacto evaluadas en la muestra presentan un peso factorial óptimo (superior a 0,30). Sólo el caso de la pregunta 53 presenta problemas. Según la teoría psicométrica, esto obliga a eliminar el ítem, no obstante, realizado esto, la confiabilidad de la escala no se vio alterada significativamente, por lo cual se decide mantenerlo, bajo las cautelas de análisis respectivas. No obstante, esto comporta la necesidad de una reevaluación de la validez de constructo del reactivo, lo que se prevé para una investigación posterior.

Siguiendo los procedimientos propuestos, la confiabilidad de la escala se presenta en la tabla 3.

Tabla 3

Confiabilidad del ICAP según estudios previos y muestra PHP

Dimensiones de Impacto	Muestra de validación α Cronbach	Muestra Estudio α Cronbach	N° de Ítemes
Conocimiento	0,93	0,74	9
Práctica	0,93	0,91	8
Eficacia	0,87	0,82	2
Aprendizaje estudiantes	0,95	0,71	7
Total	0,91	0,89	59

Se observa en la tabla 3 que la confiabilidad en la investigación es levemente más baja que la muestra de validación reportada por Ingvarson (1998), situación que reafirma la validez interna de la escala.

La confiabilidad más alta se logró en la dimensión *Práctica* (0,91 α Cronbach.), lo que permite deducir que las relaciones establecidas entre los ítemes son altas, existiendo una mayor correlación entre ellas. Así, los altos puntajes obtenidos en esta dimensión permiten aseverar que el instrumento es pertinente y posee ítemes relacionados con el impacto de la formación en las prácticas de los docentes. De igual forma, realza la importancia de los momentos de reflexión por parte de los maestros, los cuales tienen como propósito identificar áreas metodológicas específicas que es necesario mejorar (preguntas 21 y 22).

Se reafirma la postura de Imbernón (1998), quien señala que en lo referido a formación permanente es necesaria la reflexión sobre la práctica (mediante el análisis de la realidad educativa) y la comprensión, interpretación e intervención sobre ella. Esto porque la capacidad profesional no se agota en la formación teórica, sino que llega hasta el terreno práctico, donde se aplican las concepciones por las cuales se establece la acción docente.

La formación del profesorado experimentado se apoya en una reflexión de los sujetos sobre su práctica docente, lo que les permite examinar sus teorías implícitas, esquemas de funcionamiento y actitudes, realizando un proceso constante de autoevaluación que los orienta el desarrollo profesional (Charlier 2001).

Otro aspecto relevante, abordado en esta dimensión, se relaciona con la producción de cambios y mejoras en los docentes al finalizar un programa de formación permanente. Esto se traduce en la promoción del uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje más efectivas y apropiadas para el contenido que enseña el docente, considerando la pertinencia al contexto del aula universitaria.

Lo anterior se refleja en las preguntas 15, 23, 27, 36 y 37. De acuerdo a Montecinos (2002), un programa de formación permanente es un proceso mediante el cual los docentes realizan actualizaciones sobre sus conocimientos técnicos, humanísticos y científicos, donde el componente pedagógico es el factor primordial.

Este componente pedagógico es entendido en el PHP de la UCh como una dimensión central del quehacer docente, integrado por un conjunto de actos, que tienen como

propósito enseñar a los futuros profesionales en un ambiente adecuado y consistente con el modelo educacional institucional y nacional (Martínez 2006).

En síntesis, esta dimensión del ICAP considera que las prácticas docentes no son sucesos espontáneos, por el contrario, son evaluadas como procesos que responden a posiciones teóricas y contextos específicos, requiriendo de estudio y construcción constante.

Por otro lado, en la dimensión referida a la *Eficacia* se observa una confiabilidad satisfactoria (0,82 α Cronbach), lo que permite sostener que efectivamente las preguntas relacionadas con este aspecto del programa de formación permanente han sido bien redactadas, son comprendidas por el respondiente, midiendo adecuadamente su impacto.

La eficacia cumple un rol fundamental, tanto para el docente como para los estudiantes, en la medida en que para que los alumnos aprendan aquello que se supone deban aprender conceptualizado en el Modelo Educacional, Enfoque Curricular y carreras y operacionalizado en planes y programas, dependerá de la calidad con la que el profesor haya planificado, organizado y ejecutado el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto último es importante en el modelo planteado por Stake (1975), pues el cumplimiento de las metas de aprendizaje en los procesos de formación es un componente central, si se quiere avanzar en una perspectiva de la evaluación como una estrategia de aprendizaje y no como un acto ajeno al proceso pedagógico.

La dimensión *Conocimiento* logró una confiabilidad adecuada (0,74 α Cronbach), mostrando que el instrumento es fiable al medir este aspecto. Estructuralmente, las preguntas se ubican en forma secuencial y se relacionan con los contenidos que el docente enseña y el conocimiento de cómo los estudiantes aprenden el contenido específico. Esto porque los programas de formación permanente deben estar dirigidos a mejorar las prácticas pedagógicas, otorgando un especial énfasis a dominios conceptuales y procedimentales (Ingvarson 2005).

De acuerdo a lo antes mencionado, se establece que el académico de hoy debe asumir la docencia como un acto provocador y facilitador de aprendizajes estudiantiles. Debe estar preparado para identificar la variedad de opciones pedagógicas y de contenido que se le presentan, a fin de optar por la más adecuada en cada circunstancia de acuerdo a las particularidades de un grupo y del tema tratado (UNESCO 1996).

Siguiendo la idea anterior, Vaillant (2006) establece que ser un docente competente desde una perspectiva constructivista y compleja de la educación significa no sólo ser un conocedor de la ciencia que explica (ej., antropología), sino también de los contenidos teóricos y metodológicos de la psicología, de la pedagogía y de la investigación educativa contemporáneas que los capacite para diseñar en sus disciplinas un proceso de enseñanza-aprendizaje potenciador del desarrollo de la personalidad del estudiante.

Finalmente, respecto a la dimensión *Aprendizaje de los Estudiantes* ésta se encuentra cerca del límite de la confiabilidad aceptada (Himmel 1990), ya que su resultado total fue de 0,71 (α de Cronbach).

El instrumento considera preguntas relacionadas con el impacto de los programas de formación permanente como un factor que produce un cambio de mejora significativo en los aprendizajes de los estudiantes (preguntas 19 y 20).

De acuerdo a Garet *et al.* (2001), lo anterior es producto de la capacidad que tienen los docentes de reflexionar sobre el aprendizaje estudiantil, comprendiendo, interpretando e interviniendo sobre éste. Esto, ya que los programas de formación permanente deben

promover la adquisición de competencias pedagógicas para guiar los aprendizajes de manera adecuada, otorgándole a los docentes, claridad respecto a qué y cómo aprenden los educandos.

Siguiendo la misma idea, Guskey y Sparks (2002) sostienen que si los maestros se detienen a analizar lo que ocurre con sus estudiantes, ambas partes resultarán beneficiadas, ya que los profesores, individualmente o como colectivo, tienen una gran capacidad de impacto y, por ende, una gran responsabilidad en la formación y el desarrollo de los estudiantes. En palabras de Ingvarson (2005), la enseñanza, la buena enseñanza, marca diferencias.

En síntesis, se observa que el ICAP posee un adecuado grado de confiabilidad al evaluar aspectos centrales del conocimiento pedagógico que deben incluir los programas de formación permanente, permitiendo analizar la calidad y el impacto que éstos logran.

4. CONCLUSIONES

Esta investigación buscó revalidar el Índice de Calidad del Aprendizaje Profesional de Ingvarson con el propósito de probar sus cualidades psicométricas en una población de docentes chilenos y, con ello, discutir, por un lado, su estandarización a nivel internacional y, por otro, garantizar su confiabilidad para un estudio mayor con docentes de Chile.

Tras un proceso de traducción, adaptación y validación de contenido de la escala efectuada entre el 2005 y el 2007, el investigador se abocó al análisis de las características psicométricas del ICAP, aplicándolo en la población beneficiada por el Programa de Habilitación Pedagógica implementado por la UACH.

Si bien la meta final del estudio es aplicarlo en una población de docentes de educación primaria, se decidió por razones logísticas y de acceso hacerlo con docentes universitarios, situación que se asume como una debilidad, pero que no afecta el objetivo central del estudio, esto es: analizar estructuralmente las características fundamentales del instrumento de medición.

Se optó, además, por enfocar el problema desde una perspectiva institucional, con el propósito adicional de contribuir con datos representativos de una muestra de un tamaño adecuado a la investigación desarrollada por el equipo de apoyo a la unidad docente de la UACH y a los que en diferentes países (Australia, USA, entre otros) se llevan a cabo con el instrumento original.

Respecto al análisis de la estructura interna del instrumento, éste se realizó a través de dos vías: una factorial, centrando el análisis en la relación ítem-test y, otra, descriptiva general, privilegiando en el documento las dimensiones asociadas a las medidas de impacto por razones de espacio³.

El estudio mostró que las respuestas en su gran mayoría están condicionadas por el ideal, o deber ser respecto a la calidad del aprendizaje profesional. Esto es, que el profesor responde desde una perspectiva ideal ante la proposición.

Los datos provenientes de los análisis descriptivos contribuyen a aumentar la evidencia sobre la importancia de cada uno de los factores del instrumento. Sin embargo,

³ Para un análisis de las variables mediadora, de control y características estructurales ver Martínez (2006).

es preciso reestudiar algunas preguntas debido a su baja confiabilidad, situación que se espera sea abordada en futuras investigaciones.

A diferencia de los estudios de Ingvarson (1998) se observó la necesidad de reducir el número de ítemes en algunas dimensiones de acuerdo a los resultados del análisis.

Se logró el propósito del estudio al validar el instrumento Índice de Calidad del Aprendizaje Profesional propuesto por Ingvarson, en docentes del Programa de Habilitación Pedagógica de la UACH.

Los aspectos que colaboraron con el alto grado de credibilidad del constructo fueron los relacionados con la *Práctica y Eficacia*, así como el *Conocimiento*, siendo en estas dimensiones donde se concentraron los valores más cercanos a la confiabilidad esperada.

Lo anterior, mostró que todas las preguntas relacionadas con las variables mencionadas anteriormente poseían una redacción clara que permitió a los encuestados responder el constructo sin complicaciones. De igual forma abordaban explícitamente aspectos relevantes y pertinentes que debían adquirir los docentes al finalizar el programa de formación permanente.

En síntesis, el conjunto de análisis permite afirmar que el ICAP es un instrumento confiable y consistente a nivel de evaluación para establecer la permanencia o cambio ocasionados por una actividad formativa en profesores, contribuyendo así a la estandarización del instrumento a nivel nacional e internacional.

5. BIBLIOGRAFIA

- Angulo, C. (2004). La evaluación de la formación permanente del profesorado en la Comunidad Autónoma de Canarias. Documento de trabajo. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Ball, A. (1995). Which and eye on the mathematical horizon: Dilemmas of teaching elementary school mathematic. *Elementary School Journal* 93: 373-398.
- Charlier, E. (2001). Cómo formar maestros profesionales. Por una formación continua vinculada con la práctica. En Paquay, L., Altet, M. (coords). *La formación profesional del maestro*. FCE: México D.F.
- Darling-Hammond, L., J. Bransford (2005). *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. Hardcover: The National Academic Education.
- Garet, M., A. Porter, L. Desimone, E. Birman y K. Joon (2001). What makes professional development effective? Result From a National Sample of Teachers. *American Educational Research Journal* 38 (3): 915-945.
- Guskey, T. y G. Sparks (2002). Professional development: a new consensus. In L. Darling-Hammond y G. Sykes (eds.). *Teaching in the learning profession. Handbook on policy and practice* (pp. 127-150). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Himmel, E. (2000). Apuntes del Seminario de Análisis Crítico de la Investigación Educacional. Dpto. de Doctorado, Facultad de Educación. PUC. Stgo., Chile.
- Imbernón, F. (1998). La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. Editorial Graó. España.
- Ingvarson, L. (1998). Teaching Standards: Foundations for Professional Development Reform. In Hargreaves, A. (1998) (eds.). *International Handbook of Educational Change* (pp. 1006-1031). Gran Bretaña: Kluwer Academic Publishers.
- Ingvarson, L. (2005). Factors affecting the impact professional development programs on teachers knowledge, practice, students outcomes and efficacy. *Educational Policy Analysis Archives*, Vol. 13 (10).

- Kennedy, H. (1998). *Form and substance in in-service teacher education research monograph* Nº 13. Arlington, VA: National Science F.
- Lieberman, T. (1996). Networks and Reform in American Education. *Teacher College Record*, Vol. 98 (1): 7-45.
- Loucks-Horsley, M. (1998). *Designing professional development for teachers of science, and mathematics* Thousand Oaks. C.A.: Corwin Pres.
- Llanos de la Hoz, S. (1991). *Un estudio de las metas institucionales en relación al perfeccionamiento docente en la universidad nacional. Docencia universitaria en América Latina. Ciclos básicos y evaluación. Programa políticas y gestión universitarias*. CINDA: Alfabeta Impresores. Stgo., Chile.
- Marcelo, C. (2002). Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento. En *Educational Policy Analysis Archives*, Vol. 10 (35).
- Martínez, L. (2006). Validación del Instrumento índice de Calidad del Aprendizaje Profesional. Tesis conducente al grado de Magíster en Educación. UACH: Chile.
- Miranda, Ch. (2005). *Formación permanente de profesores: impacto en sus competencias profesionales*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Miranda, Ch. (2006). Impacto de la formación permanente sobre la innovación pedagógica de los docentes beneficiados de la X Región y el aprendizaje de sus alumnos. Informe final. DID S-2005-49.
- Montesinos, M. (2002). *Modelos de Gestión de la formación de postgrado universitaria. El caso del centro de formación de postgrado de la Universidad Politécnica de Valencia*. España: Editores Impresores.
- Newmann, F. (1996). *Authentic achievement: restructuring school for intellectual quality*. San Francisco: Jossey Bass.
- Shulman, L. (1987). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, *Educational Researcher*, Vol. 15 (2): 4-14.
- Stake, R. (1975). An approach to the evaluation of instructional programs. En Hamilton D. *et al.* (ed.). *Beyon the numbers game: A reader in educational Evaluation*. London: McMillan.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stufflebeam, D. y A. Shinkfield (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid: Paidós.
- Supovitz, J. (2001). Translating teaching practice into improved students achievements. In F. Fuhrman (ed.). *From the capital to the classroom. Standards-bases reforms in the state*. Part Two (81-98). Chicago: University of Chicago.
- UACH (2007). *Modelo Educacional y Enfoque Curricular de la Universidad Austral de Chile*. Valdivia: América.
- UNESCO (1996). *Seminario Regional Formas de aprender y nuevas formas de enseñar: demandas a la formación inicial docente*. Andros Ltda. Santiago, Chile.
- Vaillant, D. (2006). *Formación de docentes en América Latina. Reinventado el modelo tradicional*. Barcelona: Octaedro.
- Visauta, B. (1997). *Análisis estadístico con SPSS para Windows*. Vol. II. Madrid: McGraw-Hill.
- Wilson, S. y J. Volli (1999). Teachers learning an the acquisition of professional knowledge: An examinations of research on contemporary professional development. In A. Iran-Nejad, P. Pearson (edit.). *Review of Research in Education* (pp. 173-209). Washington: American Educational Research Association.

